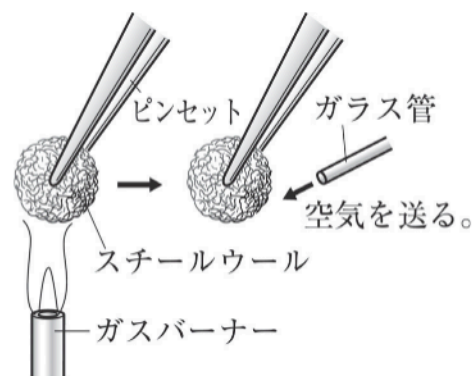


化学変化、酸化と還元

金属の酸化実験 (スチールウールの燃焼) **B** 6分

1. 図のように、スチールウール（鉄）に空気を送りながらガスバーナーで加熱したところ、熱や光を出しながら激しく酸化された。次の問いに答えなさい。

(1) 鉄が酸化されてできた物質は何か。

 [1]


(2) 鉄が酸化されてできた物質の特徴として正しいものを、ア～カからすべて選びなさい。

- ア 手でさわるとぼろぼろとくずれる。
- イ こすると金属特有の光沢が出る。
- ウ 電流が流れる。
- エ 加熱前のスチールウールより質量が小さい。
- オ 電流が流れない。
- カ 加熱前のスチールウールより質量が大きい。

 [2]

(3) 下線部のように、熱や光を出しながら激しく酸化されることを何というか。

 [3]

(4) 鉄の酸化は、熱を発生しながら起こる化学変化である。このような反応を何というか。

 [4]

(5) 次のア～ウのうち、熱を発生する化学変化を利用しているものはどれか。1つ選びなさい。

- ア 使いすてかいろ
- イ 電気ストーブ
- ウ ホットカーペット

 [5]

(6) 鉄の酸化とは逆に、熱を吸収する化学変化を次のア～エから1つ選びなさい。

- ア 鉄と硫黄を混ぜて加熱する。
- イ エタノールを燃焼させる。
- ウ 塩化アンモニウムと水酸化バリウムを混ぜる。
- エ ろうそくを燃やす。

 [6]